

Техническая характеристика винтовых забойных двигателей

	Наименование винтового забойного двигателя													
ПАРАМЕТРЫ	ДП-43. ДП-54.			ДП-75. ДП-82.			ДП-85.		ДПР-95.		ДП-95.			
						шифр дв	ИГАТЕЛЯ							
	ДП-43.5/6.36	ДП-54.5.18.	ДП-54.5.22	ДП-75.4.22	ДП-82.9.12	ДП-82.075.4.22	ДП-85.9.12	ДП-85.075.4.22	ДПР-95.5.33	ДПР-95.6.33	ДП-95.5.33	ДП-95.6.33		
Диаметр корпуса наружный, мм	43	54	•	75	8	32	8	35			95			
Диаметр применяемых долот, мм	49,0-58,0	59,0-7	83,0-98,4	83,0-120,0	83,0-98,4	83,0-120,0	83,0-98,4		112	2,-123,8				
Присоединительные резьбы к долоту	3-35							3-76						
Присоединительные резьбы к бурильным трубам		3-4			3-66			3-73						
Углы искривления между секциями, градус			-				0°-3° -							
Допустимая осевая нагрузка, кН	8	10	10	30	10	3	0	50						
Заходность рабочих органов, Zp/Zcт	5/6			4/5	9/10	4/5	9/10	4, 5,		6/7	5/6	6/7		
Длина активной части статора, мм	1300	1130	1600	1900	980	1900	980	1900	3000					
Расход рабочей жидкости, л/с	1	,0-2,0	1,5-2,5	3-5	5-7	3-5	5-7	3-5			5-10			
Частота вращения выходного вала на холостом ходу, \mathbf{c}^{-1}	4,7-9,4	5,0-10,0	2,1-3,5	4,0-6,6	5,0-7,0	4,0-6,6	5,0-7,0	4,0-6,6	3,0-6,0	1,4-2,8	3,0-6,0	1,4-2,8		
Перепад давления на холостом ходу, МПа	1,0-2,0	2,0-3,0	1,2-2,0	1,2-2,5	2,0-3,5	1,2-2,5	2,0-3,5	1,2-2,5	1,5-3,0	1,0-3,0	1,5-3,0	1,0-3,0		
Момент силы на выходном валу в режиме максимальной мощности; кН·м	0,06-0,11	0,10-0,15	0,18-0,3	0,6-0,8	0,7-0,9	0,6-0,8	0,7-0,9	0,6-0,8	1,6-2,4	1,5-2,3	1,6-2,4	1,5-2,3		
Перепад давления в режиме максимальной мощности, МПа	3,0-6,0	8,0-10,0	3,9-5,9	8,0-10,0	8,0-9,0	8,-10,0	8,0-9,0	8,0-10,0	9,0-14,0	4,5-8,4	9,0-14,0	4,5-8,4		
Мощность максимальная, кВт	1,2-2,5	1,5-4,0	1,4-4,2	11-25	16-28	11-25	16-28	11-25	20-60	10-28	20-60	10-28		
Максимальный эффективный КПД, %	45	40	45	50	45	50	45		50					



	Наименование винтового забойного двигателя																	
	ДП-105.		ДП-106.			ДПР	-106.		дпі	P-120.		ДП-127.						
	Шифр двигателя																	
ПАРАМЕТРЫ	ДП-105.5.18	ДП-106.7.23	ДП-106.9.23	ДП-106.7.33	ДПР-106.7.23	ДПР-106.9.23	ДПР-106.7.33	ДПР-106.4.33	ДПР-120.6.33	ДПР-120.7.33	ДП-127.7.43	ДП-127.6.33	ДП-127.9.23	ДП-127.6.43	ДП.127.7.33			
Диаметр корпуса наружный, мм	105				106		•	•	1	20			127	1	•			
Диаметр применяемых долот, мм				120,6-	151,0							139,7-165,1						
Присоединительные резьбы к долоту		3-76									3-88							
Присоединительные резьбы к бурильным трубам					3-88		3-102											
Углы искривления между секциями, градус		- 0°-2°30′									0°-3°							
Допустимая осевая нагрузка, кН			60	0			8	0	100									
Заходность рабочих органов, Zp/Zcт	5/6	7/8	9/10	7/	8	9/10	7/8	4/5	6/7	7/8		6/7	9/10	6/7	7/8			
Длина активной части статора, мм	1500	2	2000	3000	2	2000		3	000	•	4000	3000	2000	4000	3000			
Расход рабочей жидкости, л/с	6-10	6-12	4-12	6-1	12	4-12	6-	12	10-20									
Частота вращения выходного вала на холостом ходу, c^{-1}	3,2-5,2	1,6-3,2	08,-2,3	1,6-	3,2	08,-2,3	1,6-3,2	33,6,6	2,8-5,6	1,3 -2,7	2,0 -4,0	2,8-5,6	1,3 -2,7	2,8-5,6	1,3 -2,7			
Перепад давления на холостом ходу, МПа	1,0-2,0	1,5-3,0	1,0-3,0	1,2-3,0		1,0-3,0	1,2-3,0	2,0-3,5	2,4-4,0	1,5-3,0	2,0 -4,0	2,4-4,0	1,5 -3,0	2,4-4,0	1,5 -3,0			
Момент силы на выходном валу в режиме максимальной мощности; кН·м	1,0-1,4	1,5-3,0	1,2-3,2	2,3-3,5	1,5-3,0	1,2-3,2	2,3-3,5	2,5-4,0	2,8-5,0	3,0 -5,5	3,8 -5,5	2,8-5,0	3,0 -5,5	2,8-5,0	3,0 -5,5			
Перепад давления в режиме максимальной мощности, МПа	6,0-8,0	5,0- 10,0	2,5-7,0	6,7-12,0	5,0- 10,0	2,5-7,0	6,7-12,0	12,0- 16,0	9,5-14,0	5,0 -8,5	8,0 - 11,0	9,5-14,0	5,0 -8,5	9,5-14,0	5,0 -8,5			
Мощность максимальная, кВт	16-33	12-45	4-30	15-45	12-45	4-30	15-45	40-120	38-138	17-65	33-96	38-138	17-65	38-138	17-65			
Максимальный эффективный КПД, %	50	45	35	50	45	35				ı	50	1	1					



	Наименование винтового забойного двигателя												
		ļ	ЦП -172.					ДПР-178					
					_	Ши	фр двигателя		_				
ПАРАМЕТРЫ	ДП-172.7.29	ДП-172.9.23	ДП-172.9.29	ДП-172.9.34	ДП-172.6.29	ДПР-176.7.29	ДПР-176.9.23	ДПР-176.9.29	ДПР.176.9.34	ДПР-176.6.29	ДПР-178.7.40	ДПР-178.6.40	
Диаметр корпуса наружный, мм			172				<u> </u>	176	1		178		
Диаметр применяемых долот, мм	215,9-244,5	190,5-2	215,9	215	5,9	215,9- 244,5	190,5-	215,9	215	5,9	214,	4,3-244,5	
Присоединительные резьбы к долоту		3-117											
Присоединительные резьбы к бурильным трубам				3-3	147			3-133					
Углы искривления между секциями, градус			-			0°00′-2°30′							
Допустимая осевая нагрузка, кН	250		200			250							
Заходность рабочих органов, Zp/Zcт	7/8		9/10		6/7	7/8		9/10		6/7	7/8 6/7		
Длина активной части статора, мм	2400	1800	2400	3000	24	100	1800	2400	3000	2400	3600		
Расход рабочей жидкости, л/с							25-35						
Частота вращения выходного вала на холостом ходу, c^{-1}	2,3-3,2		1,8-2,5		3,5-5,0	2,3-3,2		1,8-2,5			1,6-2,4	3,0-4,0	
Перепад давления на холостом ходу, МПа	2,2-2,3	2,1-2,2	2,2-2,3	2,4-	4,0	2,2-2,3	2,1-2,2	2,2-2,3	2,4-4,0	2,5-3,6	2,0-3,3	2,4-4,0	
Момент силы на выходном валу в режиме максимальной мощности; кН·м	6,0-8,0	5,5-7,0 7,0-9,0 9,0-12,0				6,0-8,0	5,2-7,0	7,0-9,0	9,0-12,0	5,5-7,0	9,0-12,0	8,0-10,0	
Перепад давления в режиме максимальной мощности, МПа	6,0-9,0	5,0-7,0	6,0 -9,0	8,0-11,0	8,0-12,0	6,0-9,0	5,0-7,0	6,0 -9,0	8,0-11,0	8,0-12,0	7,0-10,0	10,0-13,5	
Мощность максимальная, кВт	70-120	50-80	65 -110	85-150	85-175	70-120	50-80	65 -110	85-150	85-175	70-130	110-190	
Максимальный эффективный КПД, %	45	40		45	50	45	40		45	50		45	



	Наименование винтового забойного двигателя													
			ДП	1-195					ДП-240					
	Шифр двигателя													
ПАРАМЕТРЫ	ДП-195.9.23	ДП-195.9.34	ДП-195.9.29	ДП-195.6.29	ДП-195.6.34	ДП-195.7.29	ДПР-195.9.23	ДПР-195.9.34	ДПР-195.9.29	ДПР-195.6.29	ДПР-195.6.34	ДПР-195.7.29	ДП-240.5.40	ДП-240.7.34
Диаметр корпуса наружный, мм						195							1	40
Диаметр применяемых долот, мм						215,9-24	1,5						295,3-444,5	269,9-295,3
Присоединительные резьбы к долоту		3-117									3-	3-152		
Присоединительные резьбы к бурильным трубам	3-171	3-147	3-171	3-1	47	3-171	3-147			3-171				
Углы искривления между секциями, градус		0°-3° -												-
Допустимая осевая нагрузка, кН							250						300	350
Заходность рабочих органов, Zp/Zcт		9/10		6/	7	7/8	9/10			6/7 7/8		7/8	5/6	7/8
Длина активной части статора, мм	1800	3000	24	00	3000	2400	1800 3000 2		400	3000	2400	3600	3000	
Расход рабочей жидкости, л/с						25-35							30)-50
Частота вращения выходного вала на холостом ходу, с ⁻¹		1,	8-2,5		3,0-4,0	2,3-3,2	1,8-2,5			-2,5		2,3-3,2	2,0-3,3	1,5-2,5
Перепад давления на холостом ходу, МПа	2,1-2,2	2,5-3,6	2,2-3,3	2,5-4,0	2,4-4,0	2,2-2,3	2,1-2,2	2,5-3,6	2,2-3,3	2,5-4,0	2,4-4,0	2,2-2,3	2,0-3,0	1,3-2,3
Момент силы на выходном валу в режиме максимальной мощности; кН·м	5,2-7,0	10,0-12,0	8,0-10,0	5,5-7,0	8,0-10,0	6,0-8,0	5,2-7,0	10,0- 12,0	8,0- 10,0	5,5-7,0	8,0-10,0	6,0-8,0	10,0-14,0	10,0-13,0
Перепад давления в режиме максимальной мощности, МПа	5,0-7,0	8,0-11,0	7,0-10,0	8,0-12,0	10,0-13,5	6,0-9,0	5,0-7,0	8,0- 11,0	7,0- 10,0	8,0-12,0	10,0- 13,5	6,0-9,0	7,0-12,0	5,6-7,5
Мощность максимальная, кВт	50-80	95-145	75-120	85-175	110-190	70-120	50-80	95-145	75-120	85-175	110-190	70-120	100-230	75-160
Максимальный эффективный КПД, %		45		50			45			50	45			

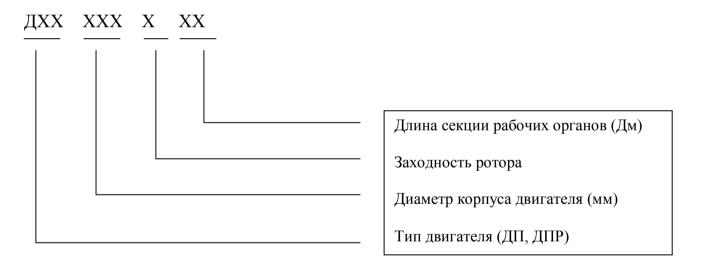
Винтовые забойные двигатели

Назначение и конструктивные особенности

Двигатели ДП, ДПР предназначены для бурения наклонно-направленных и вертикальных нефтяных и газовых скважин с использованием промывочной жидкости плотностью до $1500~{\rm kr/m}^3$

Двигатель предназначен для работы под землей в не воздушной среде в климатических районах УХЛ1 по ГОСТ 15150-69.

Условное обозначение ВЗД:



Например: ДПР – 195.9.34

Двигатель с регулятором угла, диаметром 195 мм, число зубьев ротора 9, длина статора 3400 мм